

# **Perbandingan mengkonsumsi gula merah dan gula pasir terhadap daya tahan fisik pada pemain futsal Club Putra Tegal**

ARFIAN ARIF

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana perbandingan mengkonsumsi gula merah dan gula putih terhadap daya tahan fisik pada pemain futsal Club Putra Tegal. Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah pemain futsal Club Putra Tegal dengan jumlah sampel penelitian sebanyak 10 atlet dengan menggunakan metode total sampling dalam pengambilan sampel penelitian. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif, uji normalitas data, serta uji Hipotesis data. Berdasarkan hasil dari teknik analisis data, maka penelitian ini menyimpulkan bahwa: terdapat perbedaan dari data Uji Hipotesis dimana nilai  $\text{sig} = 0.000$  maka dinyatakan signifikansi

Olahraga merupakan kegiatan fisik yang mengandung sifat permainan dan berisi perjuangan melawan diri sendiri dan orang lain dengan unsur-unsur alam. Kegiatan olahraga meliputi gaya pertandingan maka kegiatan itu dilaksanakan dengan semangat atau jiwa sportitas. Pada olahraga kelompok mendorong manusia saling bertanding dalam suasana kegembiraan dan kejujuran. Olahraga memberikan kemungkinan pada tercapai rasa saling mengerti dan menimbulkan solidaritas serta tidak mementingkan diri sendiri. Olahraga juga dapat dijadikan pemersatu baik antara seorang atlet dengan atlet lainnya maupun antara satu tim dengan tim yang lainnya. Selain itu olahraga juga dapat membuat tubuh seseorang menjadi sehat jasmani dan rohani yang akhirnya akan membentuk manusia yang berkualitas. Mengingat pentingnya peranan olahraga dalam kehidupan manusia juga dalam usaha ikut serta memajukan olahraga di Indonesia yang lebih berkualitas. Maka pemerintah Indonesia mengadakan berbagai upaya pembinaan dan pengembangan dibidang olahraga, Salah satunya dengan mengadakan pertandingan olahraga yaitu cabang olahraga futsal. Futsal adalah yang dimainkan oleh dua tim, yang masing-masing beranggotakan lima orang. Tujuannya adalah memasukkan bola ke gawang lawan, dengan memanipulasi bola dengan kaki. Selain lima pemain utama, setiap regu juga diizinkan memiliki pemain cadangan. Futsal merupakan salah satu jenis olahraga yang sangat digemari oleh banyak orang dipenjuru dunia pada saat ini. 1 2 Di lingkungan universitas terdapat pula banyak mahasiswa yang secara teratur memelihara kesehatannya. Ada berbagai macam jenis olahraga

yang digemari mahasiswa, salah satunya adalah olahraga futsal. Permainan futsal dimainkan oleh lima orang dalam setiap timnya. Lapangan yang digunakannya pun lebih kecil daripada sepak bola konvensional. Dengan ukuran yang lebih kecil dan dengan pemain yang lebih sedikit, permainan futsal lebih cenderung dinamis dan lebih membutuhkan kebugaran yang baik dari pemainnya (Lhaksana, 2012). Di Sulawesi Selatan olahraga futsal sangat digemari oleh masyarakat, ini terbukti dengan banyaknya berdiri persatuan futsal di daerah-daerah, salah satunya di kota Makassar yang berdiri sendiri Club Putra Tegal yang dilengkapi dengan sarana dan prasarana yang memadai. Club Putra Tegal tersebut dijadikan sebagai wadah pembinaan bagi para anggotanya untuk menyalurkan minat dan bakatnya di bidang olahraga futsal.

Pengertian daya tahan ditinjau dari kerja otot adalah kemampuan kerja otot atau sekelompok otot dalam jangka waktu tertentu, sedang pengertian daya tahan dari sistem energi adalah kemampuan kerja organ-organ tubuh dalam jangka waktu tertentu. Istilah ketahanan atau daya tahan dalam dunia olahraga dikenal sebagai kemampuan peralatan organ tubuh olahragawan untuk melawan kelelahan selama berlangsungnya aktivitas atau kerja. Latihan daya tahan dipengaruhi dan berdampak pada kualitas sistem kardiovaskuler, pernapasan dan sistem peredaran darah. Oleh karena itu faktor yang berpengaruh terhadap daya tahan adalah kemampuan maksimal dalam memenuhi konsumsi oksigen yang ditandai dengan  $VO_{2max}$ .

3

Komponen biomotorik daya pada umumnya digunakan sebagai salah satu tolak ukur untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani (physical fitness) olahragawan. Kebugaran jasmani adalah suatu keadaan kemampuan peralatan tubuh yang dapat memelihara keseimbangan tersedianya energi sebelum, selama, dan sesudah aktivitas kerja berlangsung. Gula dalam darah terutama diperoleh dari fraksi karbohidrat yang terdapat dalam makanan. Gugus/molekul gula dalam karbohidrat dibagi menjadi gugus gula tunggal (monosakarida) misalnya glukosa dan fruktosa, dan gugus gula majemuk yang terdiri dari disakarida (sukrosa, laktosa) dan polisakarida (amilum, selulosa, glikogen). Proses penyerapan gula dari makanan melalui dua tahapan yaitu tahap pertama, setelah makanan dikunyah dalam mulut, selanjutnya akan masuk ke saluran pencernaan (lambung dan usus), pada saat itu gugusan gula majemuk diubah menjadi gugusan gula tunggal dan siap diserap oleh tubuh. Tahap kedua yaitu gugusan gula tunggal melalui ribuan pembuluh kecil menembus dinding usus dan masuk ke pembuluh darah (vena porta). Kadar gula dalam darah akan dijaga keseimbangannya oleh hormon insulin yang diproduksi oleh kelenjar beta sel pancreas. Mekanisme kerja hormon insulin dalam mengatur keseimbangan kadar gula

dalam darah adalah dengan mengubah gugusan gula tunggal menjadi gugusan gula majemuk yang sebagian besar disimpan dalam hati dan sebagian kecil disimpan dalam otak sebagai cadangan pertama. Jika kadar gula dalam darah masih berlebihan, maka hormone insulin akan mengubah kelebihan gula tersebut menjadi lemak dan protein melalui suatu proses kimia dan kemudian menyimpannya sebagai cadangan kedua. Gula setiap saat didistribusikan ke seluruh tubuh sebagai bahan bakar yang digunakan dalam seluruh aktivitas hidup. Jika dalam kondisi puasa sehingga tidak ada makanan yang masuk, maka cadangan gugusan gula majemuk dalam hati akan dipecah dan dilepaskan ke dalam aliran darah. Jika ternyata masih diperlukan tambahan gula, maka cadangan kedua berupa lemak dan protein juga akan diuraikan menjadi glukosa (Lanywati, 2001). Keadaan seperti yang dikemukakan di atas merupakan salah satu masalah yang harus dicari jalan keluarnya dan salah satu upaya yang dilakukan adalah melalui penelitian. Oleh sebab itu, melalui penelitian ini menjadi wahana bagi penulis yang diharapkan dapat menunjang peningkatan prestasi olahraga futsal. Hal-hal yang dikemukakan di atas merupakan dasar pemikiran penulis untuk dikembangkan berdasarkan berbagai faktor yang dapat menunjang penyediaan energi pada permainan futsal. Atas dasar pemikiran tersebut penulis bermaksud untuk mengadakan penelitian dengan judul “Perbandingan Mengonsumsi Gula Merah Dan Gula Pasir Terhadap Daya Tahan Fisik Pada Pemain Futsal Club Putra Tegal”

Berdasarkan hasil data dan pembahasannya maka hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut: Ada Perbedaan Mengonsumsi Gula Merah Dan Gula Pasir Terhadap Daya Tahan Fisik Pada Pemain Futsal Club Putra Tegal.